



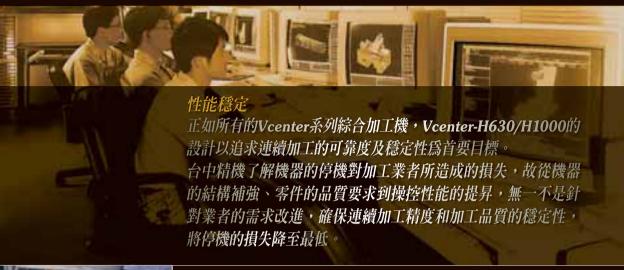


Vcenter-H530/H1000

以式綜合加工機

- •耐用可靠
- 性能卓越
- •操作便利

高性能、高精度的機械特性





先進的設計

台中精機R&D實驗室採用先進的CAD/CAE研發技術,透過電腦模擬實際切削時機械結構的變形量及震動,再經由CAI的測試分析以確認設計。 藉由分析曲線圖,可清楚的發現應力集中區或過量的熱變形效應,在先期的設計應段即克服此問題,確保機器的壽命及品質。

高剛性機械結構

底座、進給系統、主軸單元及立柱皆是 對稱式的設計,消除切削時不平衡受力的作 用,使機台運作的平穩度達最佳化。機械結構採 用米漢納球墨高級鑄鐵一體成型,提供了高剛性的 穩定基礎。

硬軌採用與底座一體鑄造經高週波處理再研磨,四週皆以除污刮片保護,防止異物進入滑軌面,確保高剛性與長期穩定不變形。

採用平面硬軌提供較大的接觸面積,降低軸向軌道面的磨耗,可長期確保機器精度。

更佳的定位精度

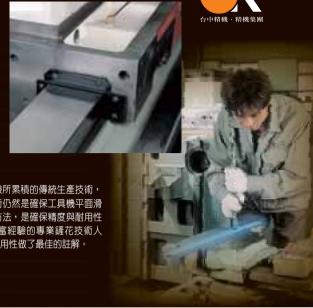
工作台高度降低,故在重切削時也可保持定位精度。各軸的伺服馬達皆直接以撓性聯軸器連結,完全消除傳輸振動。採用曲齒聯軸器,確保工作台重複定位精度。

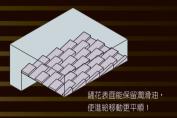
以高功率(7KW)内建煞車的伺服馬達取代Y軸的平衡配重塊,消除了頭部在做Y軸定位時會出現的振動問題,而伺服馬達則以冷卻風扇去除煞車所產生的熱量,平順的位移使得定位精度更佳。



油壓動態平面滑動軌道

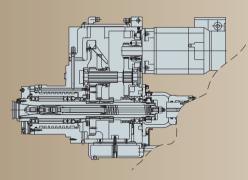
雖然很多製造商已轉用滾珠形式的線性軌道,但台中精機仍堅持採 用平面硬軌,因剛性較滾動元件高,較有利於臥式加工機的重負 荷,故在重切削高硬度的材質時仍能確保精度。硬軌上因貼了耐磨 層,產生較高的吸震性、消除震刀的問題,故明顯改善加工紋路且 延長刀具壽命。





專業鏟花

57餘年的工具機製造經驗所累積的傳統生產技術, 我們深知傳統的鏟花技術仍然是確保工具機平面滑 道緊密而平順的最有效方法,是確保精度與耐用性 的關鍵因素。熟練而饒富經驗的專業鏟花技術人 員,為台中精機產品的耐用性做了最佳的註解。



降低執變形效應

理想的對稱性結構設計,將加工溫昇所產生的熱變位降至最低,二 端固定於支撐座的螺桿,在組立時予以預拉以吸收熱變形量。 優越的切屑排除率迅速驅除加工範圍内的切屑熱量,加上主軸冷卻 循環系統防止主軸熱變位,以確保加工精度。

二段變速齒輪箱,提供重切削所需的高扭矩

為使Vcenter-H630能完全滿足大型工件的加工需求,採用二段變速 齒輪箱搭配18.5/22KW主軸馬達,提供最高達91/108kg-m的扭力輸 出,在重切削時也能發揮傲人的除屑率。





耐用的刀具和工作台交換系統

刀具交換機構由強力的油壓馬達驅動,降低系統的保養需求,有別 於其他以凸輪或伺服驅動的刀具交換,油壓系統提供較佳的穩定性 和較長的壽命。平行式工作台交換設計上採用最少的移動件,在重 複的交換動作中獲取更佳的穩定性。而穩定的電磁閥和油壓元件, 確保使用者無須為未來的售後服務大傷腦筋。

安全、易操作的人性化控制

考量維修便利性以降低停機時間!

機器保養與維護維修無可避免,本系列機台後方設計上已考量廣寬的空間以方便進出,同時維護人員機器可以涵蓋到70%的單體另件,以簡化服務並減少停機時間。

台中精機 NC 電控

台中精機產品與日本FANUC 30年的合作經驗,採用FANUC 21+MB高性能電控為標準配備,以滿足絕大多數加工需求。優良的人機介面,便利操作人員作業,搭配伺服和主軸馬達負載監控,讓操作人員在加工時掌握最佳切屑條件。

可選用181-MB,具有前瞻180單節指令的優越控制及平穩的加速/減速功能,在高切屑進給率時一樣穩定,非常適合快速精密磨銑加工,提升工件表面品質。



操作而板

容易操作的人機界面設計,搭配手輪方便校刀以提高操作效率:電氣箱也配置冷氣空調,搭配由經驗豐富的工程師自力開發的PLC,具備多種安全特性與最佳的機器效率與確保平順和安全操作。

主軸扭力輸出圖

FANUC α15i (H630 標準)

> FANUC α18i (H1000 標準, H630 選配) 1段變速: 20-782; 2段變速: 783-4500 rpm

kW 25 22 kW 30 分鐘 18.5 kW 連續額定 10 10 100 195 783 1125 4500 rpm



介面





手動迴轉工作台

工作台手動旋轉,配合腳踏開關,操作者可以輕鬆的以手轉動APC工作台,方便人工操作。



對稱性的機械結構設計,強力的切削水沖屑系統及雙螺桿鐵屑輸送機,x 軸和z軸採用山型護罩,有助於快速清除切屑,提供前、後方工作台極佳的切屑排除率,消除了人工協助排屑的困擾。





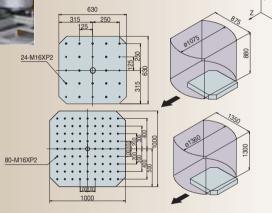
可彈性調整的工作台

方便移動的工作台容易安裝,可離線作業、設定工件,且擴充性 佳、方便導入自動化或FMS 彈性生產系統。



刀把清潔刷

刀具交換時刀套會做旋轉動作,其上所附加的清潔刷,在刀具交換 前先清潔刀把,在未插入主軸前將其上的切屑清除,可保護刀把與 主軸錐面確保彼此的密合性,並降低刀尖的偏移提高加工精度。



刀倉安全及保護措施

隔離的ATC和刀倉系統位於機器側面,以快速活動門隔離在加工範圍外,避免受切屑及切削水影響。封閉的刀倉系統設有安全保護開關,操作中刀倉門鎖住,人員無法進入刀倉範圍以防發生危險。

油、水分離設計

獨立的大型切削水箱,配合油水分 離機以清除滑道使用過的潤滑油及 污垢,保持切削水性能,冷卻效果 好並加長切削水的使用壽命。



選購配備

自動工件量測裝置

達到減少工件安裝時的調校時間及降低成品的人工量測時間,在機台上的各種功能裝置可以提供較佳的投資效益,本機可追加自動工件量測系統,包含Renishaw的MP10及OMP60。

台中精機提供的量測系統,工件的位置能準確的量出而且偏位量可以自動補正,使得加工能夠一次就做到正確的尺寸。在批量生產時,製程中的檢驗可在機器上執行,若要提供最佳的準確度,粗加工後可立即進行量測補正,精加工的尺寸即可控制在嚴格的公差範圍內。



可擴充的刀倉

模組化的刀倉設計,刀具容納量視客戶的需求,可從60支刀擴充到120支刀。



三軸可全部安裝定位精確的Heidenhain線性光學尺,整個行程的定位精度可達0.005 mm。



擁有與機器同步變化的熱變形反應,故熱變形量可相對獲得補償,進一步確保重複精度。編碼器被密封在耐用的鋁製結構内,提高穩定性和服務壽命。



工作台沖屑裝置

為快速排除工件周圍的切屑,增強切屑清除率以 降低切屑熱量的累積,選購的工件台沖屑裝置, 架設於加工範圍的上方,可供應強大的切削水柱 迅速清除工作台上的切屑。



多樣化選擇的強力切削水

標準 - 標準切削水

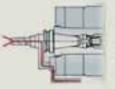
機能:標準

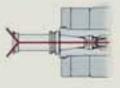
特殊 - 方向導管機能:標準

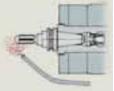
特殊-油孔冷卻機能:鑽孔、搪孔

特殊 - 主軸中心冷卻 機能:鑽孔、搪孔 特殊 - 油氣噴霧裝置 機能: 攻牙、搪孔











B軸的連續定位

精度高達0.0010,可作四軸同時加工,採用高功率伺服馬達,複雜外型一樣輕鬆加工。 迴轉台定位時間降至0.2 秒/度,更可選用光 學尺,以大幅提高定位精度。



刀長量測

為協助操作者降低刀具的設定時間,台中精機提供Renishaw TS27R刀長量測系統,可自動偵測刀具的直徑及長度並自動設定,大量降低機台停滯時間,本系統特別適合需不斷換刀或更新刀具的大量加工。

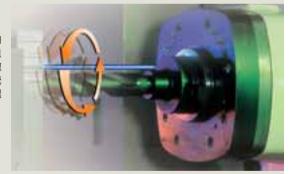
多面工作台

附T型槽的工件固定塊,可安裝各種形狀及角度的工件,進一步提高機器的加工性。



主軸中心冷卻

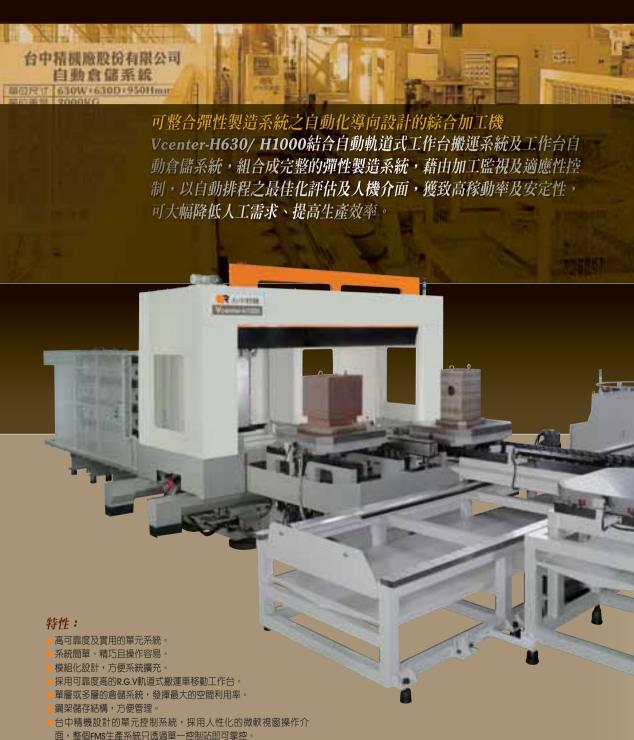
為提升深孔之鑽孔及搪孔能力,冷卻水可藉由強制高壓通過主軸中心及刀具直達切削點,使系統得以長時間可靠的穩定運作。且可使鑽孔能力大為增強及提高鉆孔速度,此外切削中所產生的微粒將被率先過濾以避免損害主軸:特製的離心式潔淨系統較傳統系統易保養及維護需求低,是提高效率、節省時間效益的最佳選擇,泵浦採用高壓力、大流量型式,出水壓力達24kg/cm°。



快速輪廓銑削的控制特性

控制器	發那科		
特性	21i-MB	18i-MB	
單節處理時間	2 ms	2 ms (選配 1 ms, 0.4 ms)	
程式容量	1280 m (512 kB)	2560 m (1MB)	
記憶體加大	選配 (配合ATA卡或CF卡)	標準 (標準,配合1GB CF卡)	
網路連線	選配 (DATA SERVER 可用)	標準	
預讀單節數	80	180 (選配 600)	
顯示螢幕	10.4"	10.4"	
對話機能	Manual guide i	Manual guide i	
插槽 (PCMCIA)	(PCMCIA) 選配		
插位 (曲線切削) (NURBS)	無選配		

FMC & FMS 彈性生產組合





台中精機 FANUC 21i-MB/18i-MB 控制規格

項目		
坝田	規格	說明
控制軸		
1.	控制軸	3軸(X,Y,Z)
2.	同步控制軸	位置/線性資料插入/圖形資料插入(3/3/2)
3.	最小輸入增量	0.001 mm / 0.0001 inch / 0.001 度
4. 5.	最小輸入增量1/10 最大指令值	0.0001 mm / 0.00001 inch / 0.0001 度 ± 99999.999 mm (± 9999.9999 in)
6.	Fine加速/減速控制	標準
7.	HRV控制	標準
8.	英吋/公制換算	標準(G20/G21)
9.	互鎖	所有軸/各軸/切削塊開始
10.	機器鎖定	所有軸/各軸
11.	緊急停止	標準
12.	過行程	標準
13.	行程檢查1及檢查2	標準
14.	鏡面影像 鏡像功能 M73, M74, M75, M76	名翰 X. Y朝
16.	競隊初能M73, M74, M75, M76 軸向跟隨	標準
17.	位置開關(與台中精機自行研發的PLC)	標準
操作	位置用商(只白华南族自1)可及(0)F2(0)	101-VIII
1.	自動操作	標準
2.	MDI操作	MDI B
3.	DNC操作	無讀者/操作員介面
4.	DNC操作含記憶卡	無PCMCIA卡附件
5.	程式號碼搜尋	標準
6.	順序號碼搜尋	標准
7.	順序號碼比較及停止	標準
8. 9.	緩衝器登録器 乾運轉	標準
10.	¹	標準
11.	JOG進料	標準
12.	手動参考位置復位	標準
13.	手動把手進給	1單元/各路徑
14.	手動把手進給率	X1, X10, X100
15.	Z軸忽略	標準
資料插入		
1.	定位	G00
2.	單向定位 * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	G60
3.	準確停止模式 準確停止	G61
5.	線性資料插入	G09 G01
6.	の形質料插入	G02, G03 (可多座標象限)
7.	佇立	G04
8.	極座標插補	G12.1 (只有18i-M有此機能)
9.	螺旋插補	標準
10.	跳脱功能	G31
11.	参考位置復位	G28
12.	参考位置復位檢查	G27
13.	第2/3/4原點復歸	標準
14.	分度工作台	標準 (只有HMC有此機能)
進料	Anthropological Company of the Compa	ADE Jac
1.	快速進給率	標準 En 250/ 500/ 1000/
1.	置換快速進給率	F0, 25%, 50%, 100%
1. 2. 3.	置換快速進給率 每分鐘進給率	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm / min)
1. 2. 3. 4.	圖換快速進給率 每分鍾進船率 切線速度固定控制	F0, 25%, 50%, 100%
1. 2. 3. 4. 5.	圖換快速進給率 每分鐘進船率 切線速度固定控制 切削進船率固定 自動加速減速	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm / min) 標準
1. 2. 3. 4. 5. 6.	國教性與維約率 每分種推約率 切線後度固定控制 切削服約率固定 自動加秒/減進 快度運動機型加速/減速	F0, 25%, 50%, 100% Gi34 (mm / min) 標準 標準 無papid traverse: linear; Cutting feed: exponential 標準 (600)
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	國教氏達進格率 母分線進移率 切線速度固定控制 切削進約率固定 自動加速/減速 付 切削的後線建加速/減速 切削前後線建加速/減速 切削前後線建加速/減速	F0, 25%, 50%, 100% G94 (rm / min) 世來 世際 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 世際 (600) 世際 (601)
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.	國教於透過的本 等分種進級率 切剛速度固定控制 切剛維約率固定 動和速減速 快速進約確型加速速 快速進約確型加速速 切剛的收捷型加減速 回動時與減速	F0, 25%, 50%, 100% G34 (mm / min) 世本 世本 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 世年 (GOC) 世帯 (GOT) 世界 (GB4)
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	關稅於連接條本 哲分種基的平 切倒進度附近控制 切倒進度附近控制 也能加速/承達 代達進的建址加速/承達 也則前/依禮維加速/承達 已數轉的承達 即則能的實生相似。 即則能的實生相似。 即則能的實生相似。 即則能的實生相似。 即則能的實生相似。 即則能的實生相似。 即則能的實生相似。 即則能的實生相似。 即則能的實生相似。 即則能則可能可能。 即則能則可能。 即則的能則。 即則的可能。 即則的可能。 即則能則可能。 即則能則能則則能則則能 即則能則則能則則則能 即則能則則則則則則則則則則	F0, 25%, 50%, 100% G94 (rm /rm) 世常 世常 田村 (rm /rm) 世常 世帯 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 世帯 (G00) 世帯 (G01) 世帯 (G64)
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.	國教院連接等 到分種雖然平 切線速度固定控制 切削速度固定控制 切削速度固定控制 切削速度固定控制 使验理与键型加速/减速 切削所化量能力速/减速 切削所化量能力速/减速 切削速的算率机入接的熔性加速/减速 截動轉角減速	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm / min) 世際 世際 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 世際 (G00) 世際 (G01) 世際 (G01)
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.	關稅於連接等 對分種基的平 切倒進度附近控制 切倒進等平型定 自動加速/減速 代表進的確显加速/減速 可制約/模型 可制約/模型加減速 已數轉的減速 切削延期 可則超級更減 可則超級更減 動態 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm / min) 標準 標準 程序 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 標準 (600) 標準 (601) 標準 (604) 標準 (601) 0 - 150% 0 - 100%
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11.	關稅於追接條本 切別達度認定控制 切別達成認定控制 切別進度認定控制 也別述例達 可能的地方 可能的地方 可能的地方 可能的地方 可能的 可能的 可能的 可能的 可能的 可能的 可能的 可能的	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm / min)
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.	國的於透過的本 可分種進級率 切前進度固定控制 切前進度固定控制 切前進於率固定 的型態的學歷 切前的收鏈型加速/減速 切前的收鏈型加減速 也動轉角減速 切前進給資本猶入後的線性加速/減速 翻跨的過載 超影時為繼載 進起停止	F0, 25%, 50%, 100% G04 (mm / min) 世際 世際 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 世際 (600) 世際 (684) 世際 (601) 0 - 150% 0 - 100% G62.
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15.	國的於透過核率 到前達成學 可爾達成學 可爾達成學 可爾達成學 可爾達成學 可爾達成學 可爾達成學 可爾達成 可爾達成 可爾達成 可爾達成 可爾達成 可爾達成 可爾達成 國 西 西	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm / min) 標準 機構 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 機構 (300) 標準 (301) 標準 (304) 機構 (305) 機構 (305) 是 100% 日 100% 日 100% 日 200, 1807 (18) 単節
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.	關稅於連接條本 例分種媒体 切別能質限於控制 切削能的事態定 他於進化排進加度/深度 付於進化排進加度/深度 可則所後健康功度/深度 可則所後健康功度/深度 可則是的實生指入後的轉性加速/深速 體的提動 固動時期 經數時別 超過程數 超過程動 可能的再進載 提級停止 人民不輔期於例 加度按例 剛性及列度控制 刚性及列度控制 剛性及列度	F0, 25%, 50%, 100% G94 (rm / rin) 世際 世際 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 世際 (600) 世際 (601) 世際 (601) 日 100% 日 1
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.	國教院連接等 切前連接等 切前連接等等 切前連接等等 切前連接等等 也對於學院 動和地學院 自動和地學院 可的所有 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm / min) 標準 機構 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 機構 (300) 標準 (301) 標準 (304) 機構 (305) 機構 (305) 是 100% 日 100% 日 100% 日 200, 1807 (18) 単節
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17.	關稅於連接的率 例分種雖然平 划別進度假於控制 切別進於率原定 包載加多次原定 包載的是近別達/原定 包載時分減速 切別推於原生初度/原定 包載時分減速 切別指於原生指列。依的線性加速/減速 國效推約率 關效推動 固載時效 國效推 通数模數 因數時別總 因數時別總 因數時別總 因數時別總 因數時別總 因數時別總 國数推 動性 動態 國数推 動態 國数推 動態 國数推 動態 國数 國数 國数 國数 國数 國数 國数 國数 國数 國数	F0, 25%, 50%, 100% G94 (rm /rmi) 使率 性等 (Appl traverse: linear; Cutting feed: exponential 使率 (G05) 世球 (G04) 世球 (G04) 世球 (G01) 0 - 150% 0 - 100% G82 世球 90 (210, 180**1 (18) 華節 世球 (74) (18) 華節
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.	關稅於連接等 ①分種進於率 ①前進為經濟 ②前期決策。 如前進於經濟 包動加速/減速 於進進於建和形步減速 包動時後與建功及減速 包動時後與建功及減速 國類進紀率 國換機能 進起停止 起榜手 過數時間 則性及可維定的 則性及可維定的減速 國類型形形 即性及可維定的減速 國類型形形 即性及可維定的減速 國類型形形 國類型形形 即性及可維定的減速 國類型形形 國類性的 同性以及可能 同性	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm / min) 世本 世森 Rapat traverse: linear; Cutting feed: exponential 世体 (600) 世体 (601) 世体 (601) 0 - 150% 0 - 100% GR2 世年 80 (21), 180*1 (18) 華節 世体 (7-持21/18)
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 程式輸入 1.	關稅代達提和 每分種建設率 切別進發學可能 自動加速/減速 付於進步的建立加速/減速 可能力度/減速 可能力度/減速 可能力度/	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm /min) 世際 世際 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 世際 (G00) 世際 (G01) 世際 (G04) 世際 (G01) 0 - 150% 0 - 100% G82 世際 80 (21), 180*1 (18) 華即 世際 世際 世際 世際
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 程式輸入 1. 2. 3.	關稅於連接等 到分種雖然率 以被連度固定控制 以前進級的經歷 一 動和地方漢語 (於達進的建加地/漢語 (於達地的建和 一 動物的/漢語 (如其一 動物的/漢語 (如其一 動物的/漢語 (如其一 動物的/漢語 (如其一 動物的/遊載 重起/神正 (如於 地方 (如此)	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm / min) 世際 世際 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 世際 (600) 世際 (601) 世際 (601) 日本第 (604) 世際 (601) 0 - 150% 0 - 100% G62. 世際 80 (21), 180*1 (18) 羅節 世際 (7長211/18) 世際 世際
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 程式輸入 1. 2. 3.	關稅於連接等 到分種建設率 划期進發率與於 到期進發率與於 自動加速/減速 付於進生的建立加速/減速 可制的形成是 可制度與 可制度與 可制度與 可制度與 可則 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm /min) 世際 世際 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 世際 (G00) 世際 (G01) 世際 (G04) 世際 (G01) 0 - 150% 0 - 100% G82 世際 80 (21), 180*1 (18) 華即 世際 世際 世際 世際
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 111. 12. 113. 144. 115. 16. 17. 18. 程式輸入 1. 2. 3. 4. 5.	關稅於連接等	F0, 25%, 50%, 100% G94 (rm / rin) 世際 機構 Papal traverse: linear; Cutting feed: exponential 世球 (600) 世球 (601) 世球 (601) 0 - 150% 0 - 100% G42 世球 (601) 世球 (7621/118) 世球 (7621/118) 世球 (7621/118)
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 程式輸入 1. 2. 3.	關稅於連接等 到分種建設率 划期進發率與於 到期進發率與於 自動加速/減速 付於進生的建立加速/減速 可制的形成是 可制度與 可制度與 可制度與 可制度與 可則 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm / min)
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 111. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 程式能入 1. 2. 3. 4. 5. 6 6 7. 8. 8. 8.	關稅於連接等	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm / min)
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 15. 16. 17. 18. 18. 18. 19. 15. 16. 17. 18. 17. 18. 18. 18. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19	關稅於連接的率 例分種媒体率 划期往底部出來 划期往前部出版 他沒建於辦理 如前此於達加達/派達 也動物多/派達 也動物多/派達 也動物的/派達 也動物的/派達 可則在約章本插入後的轉性加達/派達 國於理動 三較轉向/遊樓 起的停止 A仍本種關控制 加速度控制 剛性及列達型加減達 關稅性列達型加減達 關稅性列達型加減 國致性動 個性及列達型加減 國致性動 個性及列達型加減 國致性動 同性及列達型加減 國致性的 同性及列達型加減 國致性的 可性及列達之加減 國致性的 同性及列達可以 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能	F0, 25%, 50%, 100% G94 (rm /rin) 使用 使用 (
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 110. 111. 115. 116. 117. 118. 118. 118. 118. 119. 119. 119. 119	關於於連接等	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm / min) 世球 世球 (Rapi framens: linear; Cutting feed: exponential 世球 (G00) 世球 (G01) 世球 (G01) 日本 (日本 (G01) 日本 (G01) 日本 (日本 (G01) 日本 (日本 (G01) 日本 (G01)
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 2. 3. 3. 4. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 17. 18. 程式能入 7. 18. 6. 7. 18. 8. 9. 10. 11. 11. 2. 3. 3. 3. 4. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11	關稅於連接的率 例分種雖然平 切別進度可以控制 的別進的率面 可能力的建立 (中述進於的建立加速/減速 可能力的。	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm /min) 使率 世際 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 世際 (G05) 世際 (G01) 世際 (G04) 世際 (G01) 0 - 150% 0 - 100% G82 世際 90 (21), 1807 (18) 細胞 世際 (世際 1 - 100% 世際 (世際 1 - 100% 日本
1: 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 15. 16. 17. 18. 18. 14. 17. 15. 16. 17. 18. 18. 18. 18. 19. 19. 10. 11. 12. 3. 4. 5. 6. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 12.	關稅於連接等 到分種選別率 到分種選別率 到別度度限別控制 切別維約率原定 自動加速/減速 付於選進別達加速/減速 可則耐稅機能 可能 動物與減速 可則維約單準制入後的轉性加速/減速 國際性的 國際性的 國際性的 國際性的 國際性的 國際性的 國際性的 國際性的	F0, 25%, 50%, 100% G94 (rm / rin) 世球 世球 (Bapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 世球 (600) 世球 (601) 世球 (604) 世球 (604) 世球 (604) 世球 (604) 世球 (604) 世球 (605) 日 - 150% 日
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 16. 17. 18. 16. 17. 18. 16. 17. 18. 16. 17. 18. 17. 18. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19	關稅於連接的率 到別進度附近中 到別進度附近中 到別進度附近中 可別進度可以使 自動加速/減速 (於達進的建立加速/減速 可則前/後建加速/加速/減速 可則前/後建加速/加速/減速 可則可以 可則性的复数相外。他的韓性加速/減速 國於建設的 國於建設的 國於建設的 國於理動 同影神別過度 國於理動 同歌神別問 同意於時 (0.202003) BAISO目動核可 概義與說 動性检查 對動進行世 國語建設的 國大可聲式行 程式完飾 程形式時 和於水質量程 可以 和於水質量程 可以 和於水質量程 可以 和於水質量程 可以 和於水質量程 可以 和於水質 是 和於水質 是 和於 和於 和於 和於 和於 和於 和於 和於 和於	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm /min) 世際 世際 (mm /min) 世際 (Apple traverse: linear; Cutting feed: exponential 世際 (G00) 世際 (G01) 0 - 150% 0 - 100% G82 世際 80 (21), 180*1 (8) 華節 世際 (G7) 世際 (G7) 世際 (G1) 10 - 150% 10
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 112. 13. 14. 15. 6. 6. 7. 7. 8. 8. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 17. 18. 17. 18. 18. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19	關稅於連接條本 因分離進於率 以應該實際定理制 切削進的等面定 他改進的維定所應 付於進地跨進加度/深度 也動而多次速度 自動時的減速 即對性的學生組入板的轉性加速/深速 國的提動 自動時的過載 進級停止 人與不構動控制 加速按控制 關稅性及列權配加減速 關稅性的 國際的 例 例 例 例 例 例 例 例 例 例 例 例 例	F0, 25%, 50%, 100% G94 (rm / rin) 使体 性源 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 世球 (G00) 世球 (G01) 世球 (G01) 0 - 150% 0 - 100% G82 世球 80 (21), 180*1 (18) 單節 世球 (F75211/18) 世球 世球 18 世球 日本 世球 日本
1. 2. 3. 4. 4. 5. 6. 6. 7. 8. 9. 10. 114. 15. 18. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 4. 15. 16. 17. 18. 8. 8. 10. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 15. 15. 16. 17. 18. 17. 18. 17. 18. 17. 18. 19. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10	國的代達組織率 到海達萊爾里亞 到海達萊爾里亞 自動加速/兩達 白動加速/兩達 行為運動/與 行為運動/與 行為運動/與 可能/與 可能/ 可能/	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm / min) 世本 世珠 Rapat traverse: linear; Cutting feed: exponential 世珠 (600) 世珠 (601) 世珠 (601) 日本
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 15. 16. 6. 7. 8. 9. 11. 12. 15. 16. 17. 18. 18. 16. 17. 19. 10. 11. 12. 15. 16. 17. 15. 16. 17. 16. 17. 17. 17. 17. 17. 17. 17. 17. 17. 17	關稅於連接的率 例分確認的平 切別性質問定控制 切別性的學素的 如別性的學素的 如別性的學素的 如別性的學素的 如別性的學素的 如則有 如別性的學素的 如則有 如別性的學素的 如則有 如別性 如對性 如別性 如對性 如對性 如對性 如對性 如對性	F0, 25%, 50%, 100% G94 (rm / rin) 使率 性源 (G00) 世球 (G00) 世球 (G01) 世球 (G01) 世球 (G01) 世球 (G01) (G04) 世球 (G01) 0 - 150% 0 - 100% GR2 世球 (B02) 世球 (B01) 日本 (B01)
1. 2. 3. 4. 4. 5. 6. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 15. 16. 17. 18. 19. 10. 17. 18. 19. 10. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 10. 10. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11	國的代達組織率 到海達萊爾里亞 到海達萊爾里亞 自動加速/兩達 白動加速/兩達 行為運動/與 行為運動/與 行為運動/與 可能/與 可能/ 可能/	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm / min) 世球 世球 (Rapit traverse: linear; Cutting feed: exponential 世球 (G00) 世球 (G01) 世球 (G01) 世球 (G01) 日本 (日本 (G01) 日本 (日本 (G01) 日本 (日本 (G01) 日本 (日本 (G01) 日本 (G01)
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 15. 16. 6. 7. 8. 9. 11. 12. 15. 16. 17. 18. 18. 16. 17. 19. 10. 11. 12. 15. 16. 17. 15. 16. 17. 16. 17. 17. 17. 17. 17. 17. 17. 17. 17. 17	國的代達組織率 到分達建設率 到別進度問訟控制 到別進等平理 到別進度問訟控制 自動加速/減速 行為進步/過速 可制力等提出的達加速/減速 可制力模型 可制力模型 可制力模型 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能 可	F0, 25%, 50%, 100% G94 (rm / rin) 使率 性源 (G00) 世球 (G00) 世球 (G01) 世球 (G01) 世球 (G01) 世球 (G01) (G04) 世球 (G01) 0 - 150% 0 - 100% GR2 世球 (B02) 世球 (B01) 日本 (B01)
1. 2. 3. 4. 4. 5. 6. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 5. 6. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 10. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11	關稅於連接的率 到分種國際 可分種國際 可分種國際 可分種國際 可分種國際 特別 如用進於率原定 自動物的人類 自動物的人類 自動物的人類 自動物的 自動物的 自動物的 自動物的 自動物的 自動物的 自動物的 自動物的	F0, 25%, 50%, 100% G94 (rm / rin) 使率 性等 (Ann / rin) 使率 (Ann / rin) 使率 (G00) 世球 (G01) 世球 (G01) 世球 (G01) センス (G04) 世球 (G01) ロー100% G92 世球 (G01) 日・100%
1. 2. 3. 4. 4. 5. 6. 6. 7. 8. 8. 9. 10. 11. 15. 16. 17. 18. 19. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 17. 18. 19. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19	關於於連接等 切够速度固定控制 切够速度固定控制 切够速度固定控制 可够地验验应 电影加速/减速 性波性影響地加速/减速 可制所被整理加速/减速 可制所被整理加速/减速 可制度的衰竭 固定性验率 固定性验率 固定性验率 固定性验率 同型性验验 同型性的 同型性的 同型性的 同型性的 同型性的 同型性及对键定加减速 同型性及对键定加减速 同型性及对键定加减速 同型性及对键定加减速 同型性及形成性 同位之(GGS) EA/ISO(自動核可 传戴底段 极行性验验 最大可能式行过 程式软线 是对常量程度 对可能式形式过 是对常量程度 可能或是 是对常量程度 更加速度表 是对常量程度 可能是 是一种种能器等度 是一种种能器等度 是一种种能器等度 是一种种能器等度 是一种种能是 是一种种能	F0, 25%, 50%, 100% G94 (rm / rin) 世本 世際 (Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 世際 (G00) 世際 (G01) 世際 (G01) 世際 (G01) 日本 (日本 (日本 (G01) 日本 (
1. 2. 3. 4. 5. 6. 6. 7. 8. 0. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 经收款 6. 0. 11. 17. 18. 18. 16. 19. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11	關於於連接的率 到分值建設的定時制 划別進度資訊定時制 划別進度資訊定時 (中选進的建址加速/加速/流速 可則的可以通過 可能/加速/加速/加速/流速 可則的可能/超速/加速/流速 可則的可以通過 可能/有效 可能/可能/有效 可能/可能/有效 可能/可能/有效 可能/可能/可能/可能/可能/可能/可能/可能/可能/可能/可能/可能/可能/可	F0, 25%, 50%, 100% G94 (mm /min) 使率 世際 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 世際 (G00) 世際 (G01) 世際 (G01) 0 - 150% 0 - 100% G82 世際 80 (21), 180*1 (18) 華節 世際 80 (21), 180*1 (18) 華節 世際 11 8- 数字 0 - 450*2 日常 世際 世際 世際 世際 世際 世際 世際 世際 日常
1. 2. 3. 4. 4. 5. 6. 6. 7. 8. 9. 10. 115. 16. 17. 18. 8. 9. 10. 17. 18. 41. 15. 16. 17. 18. 19. 10. 11. 12. 2. 3. 4. 1. 12. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 19. 19. 20. 21. 20. 20. 21. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20	關於於連接等 到分達國際軍 到別達度國際控制 切別進的事政定 自動加多減速 付於選集別達加及減速 自動轉角減速 到別進的單類 可能或與 自動轉角減速 到別進的單類 對別推動單類 是影轉角過載 建設停止 Ang來編輯控制 別定按例 關性及列權是加減速 關致進動 國際國際 國際國際 國際 國際國際 國際 國際 國際 國際 國際 國際 國際 國際 國際 國際 國際	F0, 25%, 50%, 100% G94 (rm / rin) 使序 检察 Papal traverse: linear; Cutting feed: exponential 世球 (G00) 世球 (G01) 世球 (G01) 日 (50%) 日 - 150% 日 -
1. 2. 3. 4. 4. 5. 6. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 16. 11. 17. 18. 数单 2. 2. 3. 4. 15. 5. 6. 9. 10. 11. 17. 18. 数单 2. 11. 15. 16. 17. 18. 15. 16. 17. 18. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 11. 19. 20. 20. 22. 23. 24. 24. 24. 24.	關於於連接等 到海達度附近中 到海達度附近中 到海達度附近中 到海達度附近中 到海達度附近中 (中泛進的建立加速/廣達 可的前/後達加速/加速/廣達 可的前/後達加速/加速/廣達 可的前/後達加速/加速/廣達 可的前/後達加速/加速/廣達 可的前/後達加速/加速/廣達 可的前/後達加速/加速/廣達 可的前/後達加速/加速/廣達 可的其他的東本語/中 超過度時期 耐性双分鐘型加減速 耐性双分鐘型加減速 耐性双分鐘型加減速 耐性双分鐘型加減速 耐性双分鐘型加減速 耐速形形的 (0.202003) BAISO目動核可 特異說於 超代检查 控制進行 提出於理 是本/可容式で寸 程式が誘 起表/可容式で寸 程式で対 を表述が表述 可述が表述を表述 可述が表述を表述 可述が表述を表述 可述が表述を表述 可述が表述を表述 可述が表述を表述 可述が表述を表述 可述が表述を表述 可述の表述を表述 可述の表述を表述 可述の表述を表述 可述の表述を表述 可述の表述を表述 可述の表述を表述 可述の表述を表述 可述の表述を表述 可述の表述を表述 可述の表述を表述 可述の表述を表述 可述の表述を表述 可述の表述を表述 可述の表述を表述 可述の表述を表述 可述の表述を表述 可述の表述を表述	F0, 25%, 50%, 50%, 100% G94 (mm /min) 世際 世際 (mm /min) 世際 (Appl traverse: linear; Cutting feed: exponential 世際 (G00) 世際 (G01) 0 - 150% 0 - 100% G82 世際 80 (21), 180*1 (8) 華節 世際 (601) 世際 (G01) 世際 (G01) 0 - 150% 0 - 100% G82 世際 1 1 8 9 (21), 180*1 (8) 華節 世際 世際 世際 世際 世際 世際 世際 日本 世際 日本
1. 2. 3. 4. 5. 6. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 15. 16. 17. 8. 9. 10. 11. 12. 15. 16. 17. 18. 19. 10. 11. 12. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 10. 11. 12. 14. 15. 16. 17. 12. 12. 12. 12. 12. 12. 12. 12. 12. 12	關於於連接等 到分達國際 到海達爾思定 到前後國際 中國 如前進略等 中國 和國 和國 和國 和國 和國 和國 和國 和國 和國	F0, 25%, 50%, 100% G94 (rm / rin) 使体 性源 (G00) 世球 (G00) 世球 (G01) 世球 (G01) 世球 (G01) 世球 (G01) セット (G01) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
1. 2. 3. 4. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 15. 16. 17. 18. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 10. 11. 12. 11. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 11. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 22. 23. 24. 25. 26.	關於於連接等 到海達度附近中 到海達度附近中 到海達度附近中 到海達度附近中 到海達度附近中 (中泛進的建立加速/減速 可動向/海達加速/流速 可動向/海達 司教神的流速 可動性的深速 一教神的流速 可動性的深速 一教神の治療 一教生の治療 一体の治療	F0, 25%, 50%, 50%, 100% G94 (mm /min) 世際 世際 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 世際 (G00) 世際 (G01) 世際 (G01) 0 - 150% 0 - 100% G82, 世際 80 (21), 180** (18) 華即 世際 (天存21/18) 世際 (天存21/18) 世際 (天存21/18) 世際 世際 世際 世際 世際 世際 世際 世際 世際 日本
1. 2. 3. 4. 5. 6. 6. 7. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 6. 7. 8. 9. 10. 17. 16. 17. 18. 19. 10. 10. 11. 12. 15. 16. 17. 18. 19. 10. 10. 11. 12. 12. 12. 12. 12. 12. 12. 12. 12	關於於連接等 到分會進於率 到別官原因定控制 切別性的學術學 特別性的學術學 特別性的學術學 到別性的學術學 到別性的學術學 到別性的學術 對學術 對學術 對學術 對學術 對學術 對學術 對學術	F0, 25%, 50%, 100% G94 (rm / rin) 使率 性源 (G00) 世球 (G00) 世球 (G01) 世球 (G01) 世球 (G01) 世球 (G01) センス (G01) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
1. 2. 3. 4. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 15. 16. 17. 18. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 10. 11. 12. 11. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 11. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 22. 23. 24. 25. 26.	關於於連接等 到海達度附近中 到海達度附近中 到海達度附近中 到海達度附近中 到海達度附近中 (中泛進的建立加速/減速 可動向/海達加速/流速 可動向/海達 司教神的流速 可動性的深速 一教神的流速 可動性的深速 一教神の治療 一教生の治療 一体の治療	F0, 25%, 50%, 50%, 100% G94 (mm /min) 世常 世際 Rapid traverse: linear; Cutting feed: exponential 世際 (G00) 世際 (G01) 世界 (G01) 日本 (G01

00	CO and here is a single value	1400 (1404 (1400 (1400				
30.	程式停止/結束	M00 / M01 / M02 / M30				
31.	重置	標準				
32.	比例縮放	G51				
33.	座標系統旋轉	G68				
	輔助主輸轉速功能					
1.	輔助功能鎖定	標準				
2.	高轉速M/S/T介面	標準				
3.	主軸轉速功能	標準				
4.	換置主軸	50 ~ 120%				
5.	第1主軸方向	標準				
6.	M碼功能	M3 數字				
7.	S碼功能	S5 數字				
8.	T碼功能	T2 數字				
9.	剛性螺紋車削(主軸)	標準				
刀具功	能和刀具補償					
1.	刀具功能	T8 數字				
2.	刀具補償成對	±6-數字, 400 (21i), 999 (18i)				
3.	刀具補償C型	標準 (D/H 碼分開)				
4.	刀具長度量測	G43-G44, G45-G48, G49				
5.	切削補償C型	標準				
6.	刀具管理功能	1路徑,刀具64組				
精度補	質					
1.	育隊補償	快速進給/切削進給				
2.	储存節線誤差補償	標準				
3.	雙向螺距誤差補償	標準				
4.	真直度誤差插補	標準				
編輯操						
1.	零件程式儲存長度(總計)	1280m(512Kbyte)(21i), 2560m(18i)				
2.	可登録程式數(總計)	400 (21i), 1000 (18i) programs.				
3.	零件程式編輯	標準				
4.	程式計畫	標準				
5.	機械加工時間顯示	標準 (只有 18i-M)				
設定及		W. P. (12 10 11)				
1.	狀態顯示	標準				
2.	時鐘功能	標準				
3.	目前位置顯示	標準				
4.	程式顯示	程式名稱31字元				
5.	参數設定及顯示	標準				
6.	自我診斷功能	標準				
7.	警告顯示	標準				
8.	警告紀録顯示	25				
9.	操作紀錄顯示	標準				
10.	求助功能	標準				
11.	來即奶能 執行時數及零件計次功能	標準				
12.	製付時數及零件8T次功能 實際切削進給率顯示	標準				
13.	類示主軸轉速及所有螢幕的T碼	標準				
13.	銀示主軸轉逐及所有家等的1億 圖形顯示功能	標準				
15.		標準				
16.	動態團像顯示 伺服投定螢幕	標準				
17.	主軸設定畫面	標準				
18.	硬體及軟體組態顯示 2.35000000000000000000000000000000000000	標準				
19.	多語言顯示	標準				
20.	數據保護鍵	標準				
21.	移除CRT螢幕顯示	標準				
22.	主軸設定螢幕	標準				
23.	LCD彩色液晶螢幕顯示	10.4" (21i/18i)				
電脳輸入輸出						
1.	讀者/操作員介面	RS-232 介面				
	讀者/操作員介面 外部工件號碼搜尋 記憶卡介面	HS-232) [III] 9999 Std.				

項目 規格		認明	
包含硬體		21i-MB	18i-MB
1.	對話程設(手冊指南)*1	標準	標準
2	對話程設(Super Cap I)	-	-
3.	⊟期伺服器(與PCB和CF card 1 GB)	-	標準
4.	内建乙太網路(10Mbps)	標準	標準
5.	快速乙太網路(100Mbps,附資料伺服器)	-	標準
6.	刀具壽命管理	-	-
7.	零件程式儲存長度5120mm(總計)	未提供	-
8.	程式再啓動	-	-
9.	9個單節跳躍功能	-	-
10.	高精度控制 (with RISC board)	未提供	180°1 blocks
11.	AI高精度輪廓控制器 (RISC)	未提供	600 blocks
12.	AI奈米高精度控制 (RISC)	未提供	600 blocks
13.	工業網路通訊介面	-	-
14.	5軸同動控制*2	未提供	- (18i-MB5)
未包含硬體	1		
15.	刀具負載顯示 (需搭配台中精機PLC)	-	-
16.	可程式鏡像 (G50.1)	-	-
17.	擴充刀具壽命管理刀具組數512組	-	-
18.	圆柱插補 (G7.1) (搭配第四軸)	-	-
19.	中斷型巨集	-	-
20.	擴充工作座標系統300組	未提供	-
21.	指數函數插補	未提供	-
22	平滑插補	未提供	-
23.	螺旋/霞錐插補	未提供	-
24.	可變參考位置返回	未提供	-
25.	假想軸插補	未提供	-
26.	刀具的取回和收回	未提供	-

^{26.} 刀具的財団和収回 27. NURS前種

1.単窓意物理

1.単窓意物理

1.単窓を持機と

1.加いる子科集的財債大切削度及30米分)

1.加いる子科集的財債大切削度及30米分)

2.別いる方類制配行小場所実施が分割の第2分(902)

2.別いる方類制配行小場所実施が分割の第2分(902)

機械規格



頃目 (27)		Vcenter-H630	Vcenter-H1000
行程			
X軸行程	mm	900	1350
Y軸行程	mm	800	1050
Z軸行程	mm	710	1050
距離			
主軸鼻端到工作台中心	mm	200 - 910	220 - 1270
主軸中心到工作台面	mm	0 - 800	0 - 1050
加工範圍 (W×L×H)	mm	875 x ø1075 x 800	1350 x ø1360 x 1350
工作台			
工作台面積	mm	630 x 630	1000 x 1000
最大工作台荷重	kg	1000	2000
螺孔尺寸	mm	M16 x P2.0	M16 x P2.0
最小分度單位	度	1°(選配 5°與 0.001°)	1° (選配 5° 與 0.001°)
工作台交換時間	秒	30 (P-P)	45 (P-P)
工作台交換方式		2個工作台 - 平行交換	2個工作台 - 平行交換
90°分割時間	秒	5 (2配合CNC工作台)	8 (4配合CNC工作台)
180° 分割時間	秒	7 (3配合CNC工作台)	10 (5配合CNC工作台)
主軸			
主軸孔錐度		BT 50	BT 50
主軸轉速	rpm	4500 (選配 6000)	4500
主軸培林直徑	mm	ø100	ø100
軸向進給			
快速進給率 - X / Y / Z	m/min	20 / 20 / 15	15 / 15 / 15 (選配 20/20/15
切削進給率 - X/Y/Z	mm/min	10000	10000
球螺桿規格	mm	ø50 x P12	ø55 x P10
滑道硬度		HRC 55 ± 3	HRC 55 ± 3
ATC			
刀庫容量		60 (選配 90, 120)	90 (選配 120)
刀具選擇		固定刀套號碼	固定刀套號碼
最大刀徑	mm	110 (245 無相鄰刀)	110 (245 無相鄰刀)
最大刀長	mm	600	600
最大刀具重量	kg	20	20
換刀時間	秒	13.8 (T-T), 15.6 (C-C)	13.8 (T-T), 20.5 (C-C)
刀柄拉栓規格	12	BT50 - 60°	BT50 - 60°
馬達		D100 00	D100 00
主軸馬達 (連續定額 / 30 分鐘額定)	kW	15 / 18.5 (選配 18.5 / 22)	18.5 / 22
X/Y/Z 軸伺服馬達	kW	4/7/4	9/9/9
B軸馬達	kW	1.6 (4 配合 CNC工作台)	4 (選配 7)
油壓 / 潤滑馬達	kW	2.2 / 0.02	2.2 / 0.02
	LAV	2.2 / 0.02	2.2 / 0.02
機械		Fanus 21i MR	Fanus 21i MP
機械 控制器	1/1/4	Fanuc 21i-MB	Fanuc 21i-MB
機械 控制器 電力需求量	KVA	40 (50 配合主軸中心出水)	54 (60 配合主軸中心出水)
機械 控制器 電力需求量 水箱容量	L	40 (50 配合主軸中心出水) 500	54 (60 配合主軸中心出水) 600
機械 控制器 電力需求量		40 (50 配合主軸中心出水)	54 (60 配合主軸中心出水)

標準配備:

- 工作台1°分割
- 主軸冷卻裝置
- 冷卻箱
- 剛性攻牙
- 分離式手動脈波產生器 (分離式)
- 手工具和工具箱
- 螺旋式切屑輸送器
- 工作燈
- 程式結束燈
- 水平塊
- 自動工作交換台附手動迴旋裝置
- 主軸負載表
- 油水分離機
- 21i-MB 控制器
- 電器箱/冷氣機
- 鐵屑輸送機

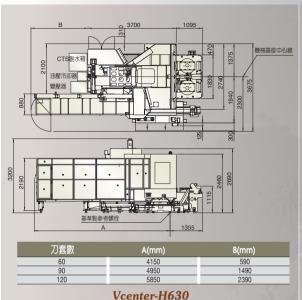
選擇配備:

- 90, 120把刀刀具庫
- 全密式鈑金護罩
- T型槽工作台
- CNC 工作台 (0.001 任意分刻)
- 光學尺 FMS連接
- 主軸中小出水裝置
- 工作台沖屑裝置
- 吹氣系統
- α18i 主軸馬達 (Vc-H630)
- 自動刀具長度量測裝置
- FMC 6個工作台系統及軌道式搬運車
- 18i-MB 控制器

Vcenter-H630/H1000 切削參數

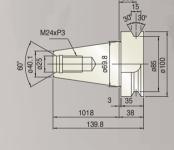
切削參數	面銑	端銑	鑽孔	攻牙
刀具直徑 x 槽數	Carbide: ø150 mm x 8	Carbide : ø40 mm x 4	HSS: ø40 mm x 2	M36 x P4
主軸轉速 (N)	250 rpm	450 rpm	200 rpm	90 rpm
進給率 (Vf)	700 mm/min	300 mm/min	120 mm/min	360 mm/min
切削範圍 (ap x w)	7 x 140 mm	45 x 35 mm	-	-
除屑率 (MRR)	686 cc/min	473 cc/min	151 cc/min	-

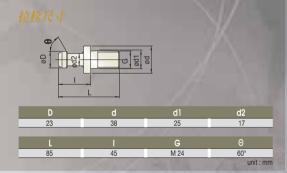
^{*}本公司保有於適當時機修改以上規格之權力。 *本型錄產品規格與配備,以實機為主。













台中精機廠股份有限公司

http://www.or.com.tw

營運總部 台中市台中港路三段266號

工業區廠 台中市台中工業區十一路13號

建榮精密機械(上海)有限公司

上海廠 上海市青浦區徐涇鎮上海西郊經濟技術開發區徐民路585號

VTL VMC

нмс

天津廠 天津市經濟技術開發區第四大街16號

重慶分公司 重慶市江北區石馬和街道龍山路556號

里慶77公司 里慶77公司 里慶77公司 14545 中真:86-23-67314549

杭州分公司 杭州市朝暉路聯錦大廈B座22號樓602室